

Mengenalpasti Tahap Kesakitan Di Jari Atlet Memanah Akibat Geseran Tali

Asha Hasnimy Mohd Hashim & Hariaty Hamid

Fakulti Pendidikan,
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak : Kajian yang dijalankan adalah bertujuan mengenalpasti tahap kesakitan di jari atlet memanah akibat geseran tali. Seramai tiga orang atlet berusia 19 tahun yang menggunakan Recurve Bow terlibat dalam kajian ini. Tahap kesakitan akan dikenalpasti setiap kali pelepasan anak panah dilakukan dengan menggunakan Perceived Scale mengikut kesesuaian. Tahap kesakitan akan dicatatkan mengikut kategori kumpulan lepasan anak panah dan jarak lepasan anak panah iaitu 30 meter, 50 meter dan 70 meter. Data dianalisa menggunakan Microsoft Office Excel. Hasil kajian mendapati terdapat perbezaan tahap kesakitan di antara kumpulan lepasan anak panah. Kumpulan lepasan ke 25 hingga ke 30 berjumlah 38.89% bagi keseluruhan jarak mempunyai tahap kesakitan yang tinggi berbanding kumpulan lepasan yang lain mungkin disebabkan oleh beberapa faktor. Antaranya ialah faktor keletihan, faktor persekitaran, tidak mengekalkan postur badan dan teknik yang betul semasa fasa tarikan dan fasa lepasan yang menyebabkan geseran berlaku.

Katakunci : tahap kesakitan, jari atlet memanah, geseran tali

Pengenalan

Pada masa ini sukan memanah amat popular berbanding dahulu kerana ia diketengahkan di dalam pelbagai temasya sukan. Pelbagai kemahiran dan teknik yang terdapat di dalam sukan memanah ini masih dikekalkan. Sukan ini adalah merupakan sukan yang dipertandingkan pada peringkat Sukan SEA, Sukan Asia mahupun Sukan Olimpik.

Mengikut sejarah, aktiviti memanah digunakan untuk memburu dan pertempuran kerana ianya mempunyai unsur ketepatan yang lebih tinggi. Di Afrika, lebih kurang 50,000 tahun sebelum Masihi, ibu panah dan anak panah dicipta daripada batu manakala menurut Graeve (2007), hasil kajian ahli arkeologi menunjukkan ibu panah dan anak panah wujud lebih kurang 20,000 tahun yang lalu. Ibu panah merupakan salah satu peralatan yang dibina oleh manusia yang mana ianya dapat memberi faedah kepada manusia. Prinsipnya adalah sama, di mana pemanah memindahkan tenaga otot kepada bebanan ibu panah dengan bantuan tarikan dan kemudiannya, tali dari ibu panah dipindahkan dalam bentuk kuasa kepada anak panah sekaligus memberikan kelajuan yang maksimum. Impak anak panah memberi kesan kepada sasaran dan musuh.

Sukan memanah mempunyai sejarah yang agak lama. Ia merupakan salah satu acara Sukan Olimpik pada tahun 1904, 1908 dan 1920. Federation International Archery (FITA) ditubuhkan pada tahun 1931 dan Kejohanan Dunia pertama juga dianjurkan pada tahun tersebut. Pada tahun 1940-an sukan memanah antarabangsa mula berkembang. Sasaran sukan itu bermula semula pada tahun 1972 sebagai salah satu acara Sukan Olimpik. Sukan ini boleh dilatih dalam pelbagai cara tetapi selain target archery, gaya yang sering digunakan ialah Field Archery dan 3-D Archery (Graeve, 2007).

Sukan memanah merupakan salah satu sukan statik yang memerlukan kekuatan dan daya tahan otot pada bahagian atas badan (upper body) terutamanya pada bahagian otot bahu Ertan, et al. (2003). Selain itu juga ianya mempunyai prestasi yang tinggi dalam keupayaan memanah ke

sasaran dengan tepat Ertan, et al. (2005). Terdapat 3 fasa dalam acara memanah iaitu pendirian (stance), membidik (aiming) dan pandangan (sighting).

Kecederaan blister atau bulla merupakan satu kecederaan yang mempengaruhi prestasi seseorang atlet. Apabila bahagian epidermis pada kulit memisahkan bahagian dermis, pengumpulan limfa dengan bendalir dalam badan terkumpul pada bahagian atas manakala lapisan kulit bawah mula tumbuh. Blister berlaku akibat kecederaan fizikal atau secara kimia. Sebagai contoh kecederaan secara kimia ialah reaksi alergi manakala kecederaan yang secara fizikal adalah disebabkan oleh bahang, reput (fros) atauibun (frostbite) ataupun berlakunya pergeseran. Kecederaan blister yang berlaku disebabkan oleh geseran dari tali, kasut dan pakaian. Kebiasaanya, kecederaan ini berlaku disebabkan oleh pergeseran yang berulang kali pada kulit. Kecederaan blister sering berlaku kepada ahli sukan, terutamanya atlet memanah. Ini disebabkan oleh pergeseran tali semasa fasa pelepasan anak panah yang mengenai jari atlet. Selain itu juga, atlet marathon dan penjalan kaki cenderung mendapat kecederaan blister.

Latar Belakang Kajian

Perkembangan sukan memanah di negara ini boleh dibanggakan dan semakin berkembang dengan meluas. Persatuan Memanah Kebangsaan Malaysia banyak menganjurkan kejohanan yang bertaraf antarabangsa bagi menaikkan mutu dan martabat sukan negara. Kajian ini dijalankan adalah bagi mengenalpasti tahap kesakitan di jari atlet memanah akibat geseran dan membuat perbandingan di antara kumpulan lepasan yang dilakukan sekaligus untuk mengurangkan kecederaan blister di jari atlet. Kajian ini adalah kesinambungan dari Program Kem Elit SUKMA Johor 2008 yang diadakan Universiti Teknologi Malaysia pada 29-31 Januari 2007 mengadu sering mengalami kecederaan blister di jari mereka. Berdasarkan tinjauan yang dibuat, majoriti atlet mengalami blister semasa latihan memanah.

Objektif Kajian

1. Menenalpasti tahap kesakitan di jari atlet memanah akibat geseran tali.
2. Membuat perbandingan tahap kesakitan di jari atlet di antara kumpulan lepasan anak panah.

Kepentingan Kajian

Kajian ini dijalankan bagi memberi panduan dan kepentingan kepada beberapa pihak. Contohnya kepada Majlis Sukan Negeri, jurulatih dan sekaligus impak yang besar kepada atlet memanah. Antara kepentingan adalah seperti berikut:

Majlis Sukan Negeri : Mengurangkan kos rawatan dan latihan. Selain itu juga dapat merangka program yang sesuai bagi membantu mengurangkan kadar kecederaan blister pada atlet.

Atlet Memanah :

- a) Membantu atlet mengekalkan postur dan kedudukan yang betul ketika proses melepaskan anak panah.
- b) Mengurangkan masalah kecederaan blister yang berlaku pada atlet ketika melepaskan anak panah. Membantu jurulatih dalam merancang program yang sesuai semasa latihan bagi membantu mengelakkan kecederaan blister pada atlet.

Rekabentuk Kajian

Jenis rekabentuk kajian yang digunakan dalam penyelidikan ini adalah berbentuk deskriptif. Instrumen kajian yang digunakan bagi tujuan pengumpulan data antaranya

pemerhatian, Perceived Scale dan borang soal selidik. Kaedah ini digunakan dalam proses penyelidikan bagi mengenalpasti tahap kesakitan di jari akibat geseran tali selepas melakukan lepasan anak panah dan membuat perbandingan di antara kumpulan lepasan anak panah yang mana boleh mendorong ke arah berlakunya kecederaan blister.

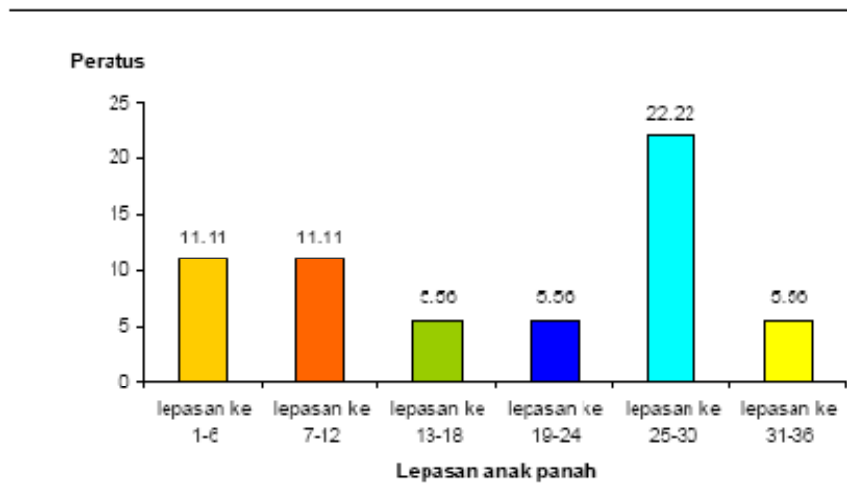
Populasi dan Persampelan

Dalam kajian ini, populasi dan persampelan adalah terdiri daripada atlet memanah negeri Johor seramai 3 orang yang dipilih bagi Kejohanan Sukan Malaysia (SUKMA) pada tahun 2008.

Instrumen Kajian

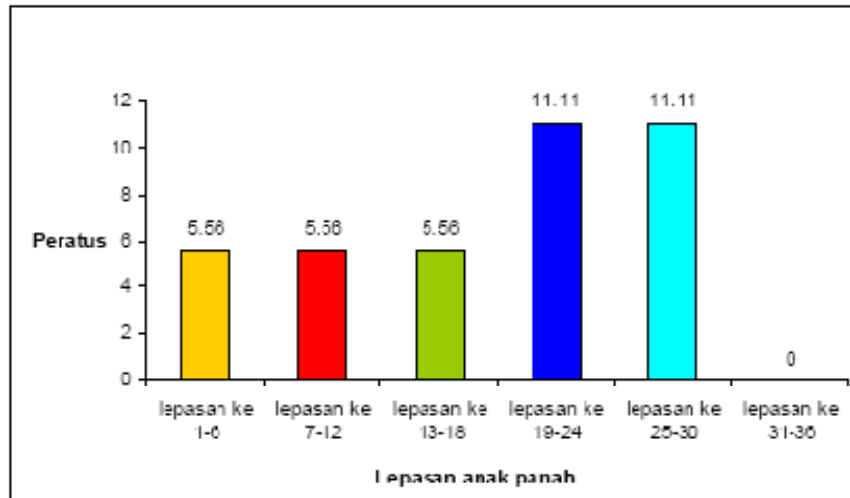
Kajian ini merujuk kepada pemerhatian, soal selidik dan menggunakan Perceived Scale. Terdapat 3 bahagian dalam borang soal selidik di mana bahagian A adalah berkaitan maklumat diri responden, bahagian B berkaitan sejarah kecederaan manakala bahagian C adalah berkaitan tahap skor kecederaan responden yang telah diubahsuai mengikut kesesuaian tahap kesakitan Perceived Scale.

Analisis Data



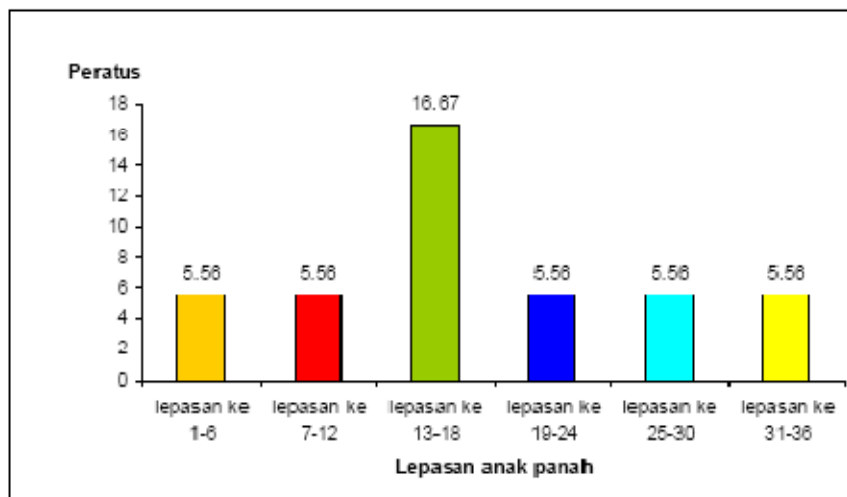
Rajah 1 : Tahap Kesakitan (Tanda Awal Blister) pada jarak 30m

Rajah 1 menunjukkan tahap kesakitan tanda awal blister di jari pada jarak 30 meter. Terdapat enam kumpulan lepasan di dalam sesuatu jarak. Setiap kumpulan lepasan terdapat enam lepasan anak panah. Pada lepasan pertama hingga lepasan ke 12 sebanyak 11.11% merupakan tanda awal blister. Manakala pada lepasan ke 13 hingga lepasan ke 24 adalah sebanyak 5.56%, lepasan ke 25 hingga lepasan ke 30 adalah sebanyak 22.22% dan pada lepasan ke 31 hingga lepasan tiga ke 36 adalah sebanyak 5.56%.



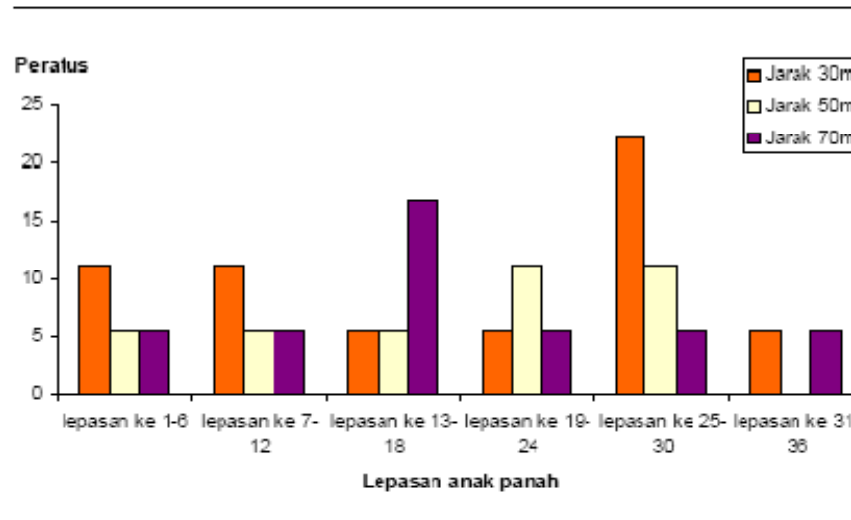
Rajah 2 : Tahap Kesakitan (Tanda Awal Blister) pada jarak 50m

Rajah di atas menunjukkan tahap kesakitan yang cenderung kepada tanda awal kecederaan blister di jari pada jarak 50 meter. Pada jarak 50 meter, sebanyak 36 lepasan akan dilakukan oleh responden mengikut kumpulan lepasan anak panah. Pada lepasan anak panah pertama hingga lepasan ke 18 sebanyak 5.56% mempunyai tanda awal yang ditunjukkan melalui tahap kesakitan. Pada lepasan ke 19 hingga ke 30 sebanyak 5.55% berlaku peningkatan terhadap tahap kesakitan tanda awal kecederaan blister manakala pada lepasan ke 31 hingga lepasan ke 36 adalah tidak menunjukkan tahap kesakitan responden yang cenderung mendapat kecederaan blister di jari.



Rajah 3 : Tahap Kesakitan (Tanda Awal Blister) pada jarak 70m

Rajah 3 menunjukkan tahap kesakitan yang mempunyai tanda awal kecederaan blister di jari pada jarak 70 meter. Terdapat 36 anak panah telah dilepaskan mengikut kumpulan lepasan anak panah. Hasil kajian yang telah dilakukan, pada lepasan pertama hingga lepasan ke 12 sebanyak 5.56% terdapat tanda awal kecederaan blister iaitu tahap kesakitan responden. Pada lepasan ke 13 hingga lepasan ke 18 terdapat kenaikan secara mendadak iaitu sehingga 16.67% manakala pada lepasan ke 19 hingga lepasan ke 36 adalah sebanyak 5.56%. Pada kumpulan lepasan ke 19 hingga lepasan ke 36 berlaku penurunan sebanyak 11.11%.



Rajah 4 : Perbandingan Tahap Kesakitan Mengikut Jarak

Rajah di atas menunjukkan peratusan perbandingan tahap kesakitan di jari mengikut jarak yang telah ditetapkan. Terdapat tiga jarak telah digunakan bagi responden untuk melepaskan anak panah. Antaranya adalah jarak 30 meter, 50 meter dan 70 meter. Setiap kumpulan lepasan anak panah, terdapat enam lepasan anak panah bagi tiap-tiap jarak. Hasil daripada penyelidikan yang telah dilakukan, pada lepasan pertama hingga lepasan ke 6 adalah pada jarak 30 meter didapati sebanyak 11.11% terdapat kesakitan yang cenderung ke arah kecederaan blister manakala pada jarak 50 meter dan 70 meter adalah 5.56%. Pada lepasan ke tujuh hingga lepasan ke 12, pada jarak 30 meter terdapat 11.11% mengalami kesakitan dan diikuti oleh jarak 50 meter dan 70 meter adalah tahap peratusan kesakitan adalah sama iaitu 5.56%. Sebanyak 5.56% responden mengalami kesakitan pada jarak 30 meter dan 50 meter mengikut kumpulan lepasan ke 13 hingga lepasan ke 18. Manakala pada jarak 70 meter, responden mengalami kesakitan sebanyak 16.67%. Pada lepasan ke 19 hingga lepasan ke 24, kesakitan yang dialami oleh responden adalah sebanyak 5.56% pada jarak 30 meter dan 70 meter, diikuti oleh jarak 50 meter sebanyak 11.11%. sebanyak 22.22% kesakitan dialami pada jarak 30 meter dan diikuti oleh jarak 50 meter sebanyak 11.11% dan 70 meter iaitu 5.56% pada lepasan kumpulan lepasan yang ke 25 hingga lepasan ke 30. Pada kumpulan lepasan yang terakhir iaitu pada lepasan ke 31 hingga lepasan ke 36, sebanyak 5.56% mengalami kesakitan pada jarak 30 meter dan 70 meter. Pada jarak 50 meter tiada kesakitan yang dicatatkan oleh responden semasa melepaskan anak panah. Secara kesimpulannya daripada perbincangan ini, dapat dirumuskan bahawa pada lepasan ke 25 hingga lepasan ke 30 merupakan tanda – tanda awal kecederaan blister yang direkodkan melalui tahap kesakitan responden yang berjumlah 38.89% pada keseluruhan jarak.

Perbincangan

Berdasarkan hasil kajian yang diperolehi mendapati majoriti responden memanah terdiri daripada responden lelaki dan responden perempuan. Kebanyakan atlet yang terlibat adalah berumur dalam lingkungan 15-19 tahun. Weinberg (1990) di dalam Kamal (2007) menyatakan bahawa lingkungan umur pada peringkat ini merupakan peringkat umur yang sesuai dalam penglibatan sukan memanah. Lingkungan 15-19 adalah sesuai kerana aktiviti memanah merupakan salah satu sukan statik yang memerlukan kekuatan dan daya tahan otot pada bahagian atas badan terutamanya bahagian otot bahu (Ertan, et al. 2003). Oleh sebab itulah pada peringkat

umur sebegini memang sesuai atlet diberi pendedahan awal tentang sukan memanah. Keputusan hasil dapatan menunjukkan bahawa responden yang berpengalaman selama 11 tahun adalah sebanyak 66.67% manakala responden yang pengalaman selama tujuh tahun adalah 33.33%.

Selain itu juga hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa purata responden menjalani latihan pada sesuatu sesi adalah sebanyak 66.67%, yang mana mereka menjalani latihan selama lima atau enam hari dalam jangka masa seminggu. Ini bermakna dalam tempoh sehari responden menjalani latihan selama tiga hingga empat jam sebanyak 66.67% dan dapat dianggarkan bahawa responden melepaskan anak panah dalam tempoh tersebut adalah sebanyak 168 anak panah. Ertan, et al. (2006) berpendapat bahawa atlet yang mempunyai intensiti yang rendah dan mempunyai pengulangan pergerakan yang kerap merupakan salah satu latihan jenis aerobik. Jesteru itu sukan memanah dapat dikategorikan sebagai latihan jenis aerobik. Oleh yang demikian, latihan jenis aerobik memerlukan sedikit rehat yang aktif di antara waktu tiap-tiap lepasan anak panah (Ertan, et al. 2006).

Merujuk kepada analisis dapatan kecederaan blister ini berlaku disebabkan oleh geseran yang berulang kali di jari. Ianya dipengaruhi oleh beberapa faktor iaitu keletihan, postur badan, bilangan anak panah yang dilepaskan dan teknik tarikan dan lepasan anak panah. Idea ini disokong oleh Ertan, et al. (2006) yang menyatakan berlakunya kecederaan blister adalah disebabkan oleh faktor berat busar, panjang tarikan dan bilangan anak panah yang telah dilepaskan di dalam sesuatu sesi latihan atau pertandingan.

Pada lepasan ke 25 hingga lepasan ke 30 menunjukkan kumpulan lepasan yang mempunyai peratusan yang tertinggi terhadap tahap kesakitan yang dialami oleh responden. Ini dapat dinyatakan terdapat perbezaan antara kumpulan lepasan anak panah. Berdasarkan hasil dapatan kajian, kumpulan lepasan ke 25 hingga 30 iaitu 38.89% bagi keseluruhan jarak yang mempunyai tahap kesakitan yang tinggi berbanding kumpulan lepasan yang lain disebabkan oleh beberapa faktor. Antaranya ialah faktor keletihan, faktor persekitaran, tidak mengekalkan postur badan dan teknik yang betul semasa fasa melepaskan anak panah yang menyebabkan geseran berlaku (Ertan, et al. 2006). Jester, et al. (2002), menyatakan bahawa blister berlaku adalah disebabkan oleh geseran yang berulang kali. Idea ini juga disokong oleh Cooper (2007), menyatakan bahawa geseran ini dipengaruhi oleh mekanisme geseran disebabkan oleh kelajuan. Pada lepasan ke 25 hingga lepasan ke 30 pada jarak 30 meter, tahap kesakitan dicatatkan sebanyak 22.22%, pada lepasan ke 19 hingga lepasan ke 30 pada jarak 50 meter adalah sebanyak 11.11% manakala kumpulan lepasan ke 13 hingga lepasan ke 18 pada jarak 70 meter sebanyak 16.67%. Perbezaan tahap kesakitan ini berlaku mengikut jarak kerana ianya dipengaruhi oleh faktor bilangan anak panah yang dilepaskan, keletihan, persekitaran dan berat busar.

Rujukan

- Borg, G. (1998). Borg's Perceived Exertion and Pain Scales. Human Kinetics. USA
- Cooper, R. C., Prebeau, L. M., Butcher, M. T., Bertram, J. E. A. (2007). Step Length and Required Friction in Walking. Global Medical New.
- Darrigrand, A., Reynolds, K., Jackson, R. (1992). Efficacy of Antiperspirants on Feet. Military Medicine.157:256-9.
- Ertan, H., dan Tuzun, M. (1998). Injury Pattern among Turkish Archers.Turkey. Graeve, P. (2007). Archery History. EzineArticles.

- Jester, R., Russell, L., Fell, S., Williams, S., Prest, C. (2002). The Effect of Wound Dressings and Other Related Factors on Skin Blistering. *Journal of Orthopaedic Nursing*. 4 (2): 71-77.
- Kamal bin Talib (2007). Pola Kecelakaan di Kalangan Atlet Memanah yang Menggunakan Recurve Bow. Ijazah Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- McArdle, W.D., Katch, F.I., Katch, V.L. (2002) *Essentials of Exercise Physiology*. Lippincott Williams & Wilkins. USA.
- Pribut, S. M (2002). Friction Blister. *Journal of Sports Medicine*.
- Reynolds, K., Darrigrand, A., Robert, D., Knapik, J., Duplantis, K., Jones, B. (1995). Effect of an Antiperspirant with Emollients on Foot-Sweat Accumulation and Blister Formation while Walking in the Heat. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 33 (4):626 – 630.